



Professional **HEAVY DUTY** GCM 18V-216 D

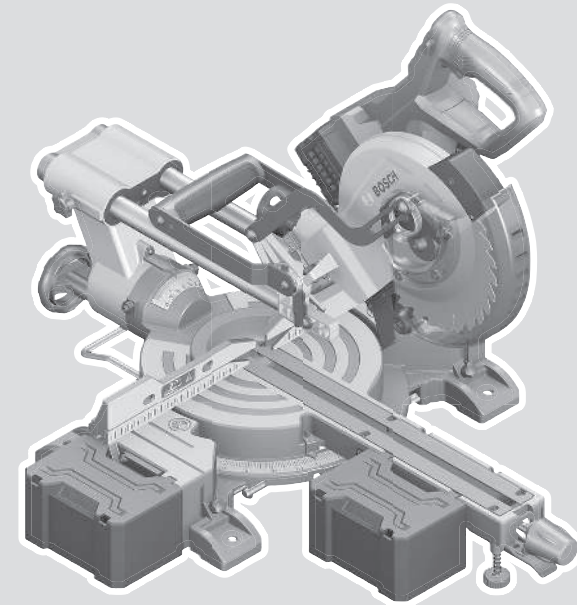
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 7BM (2026.03) PS / 33



1 609 92A 7BM



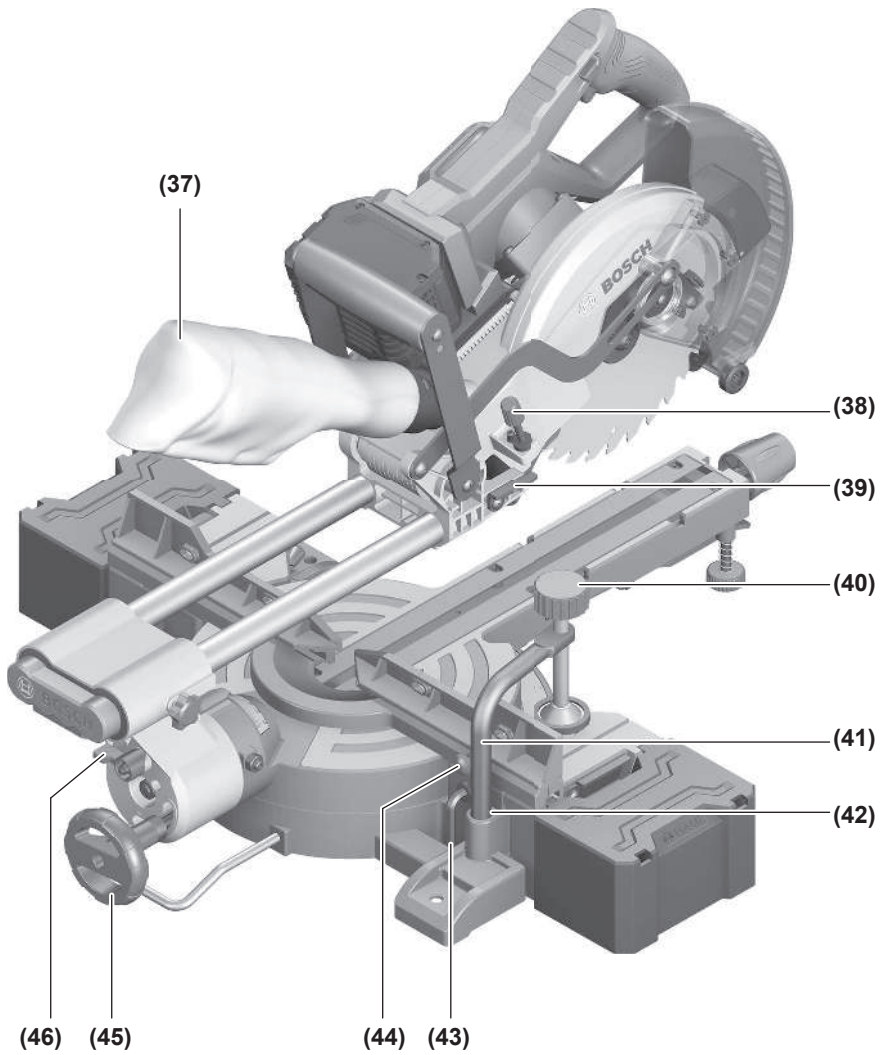
id Petunjuk-Petunjuk untuk
Penggunaan Orisinal

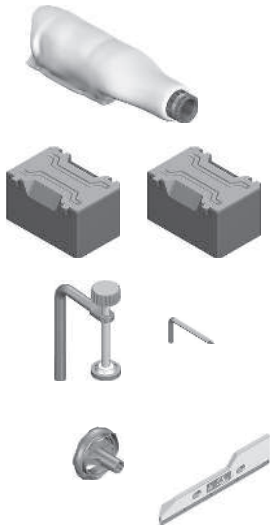




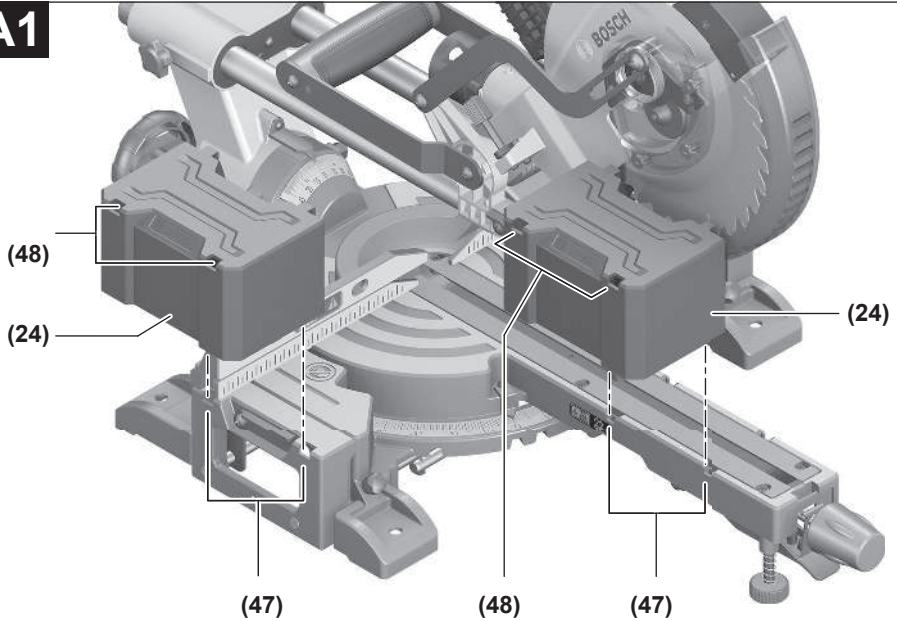


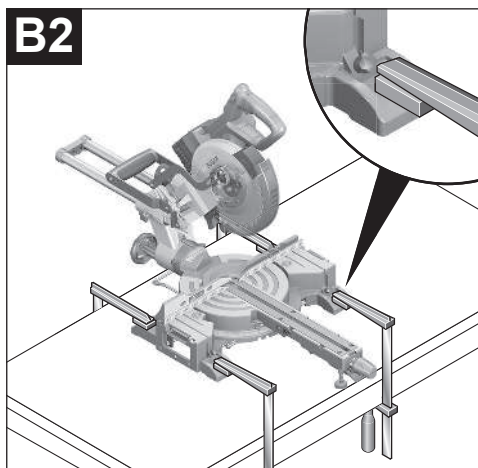
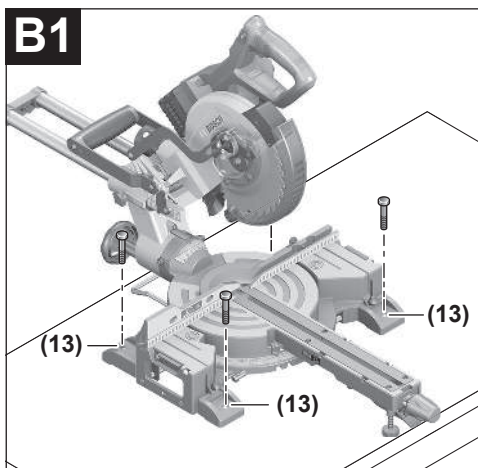
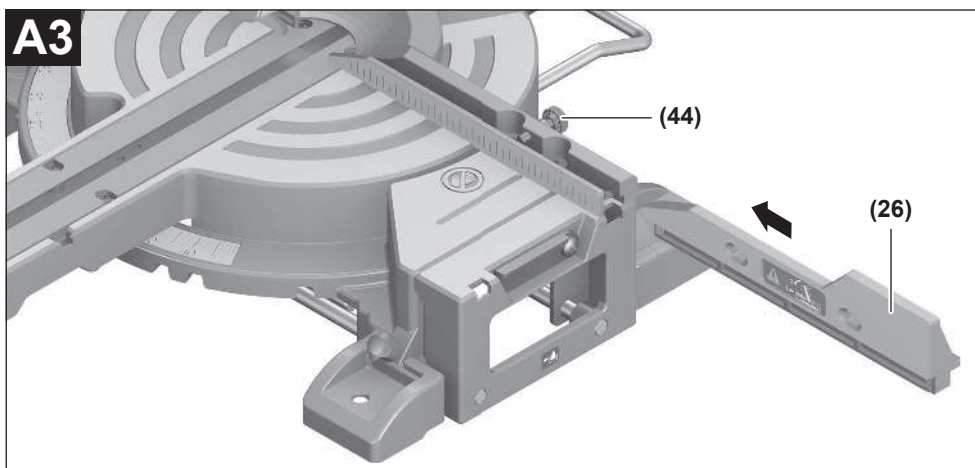
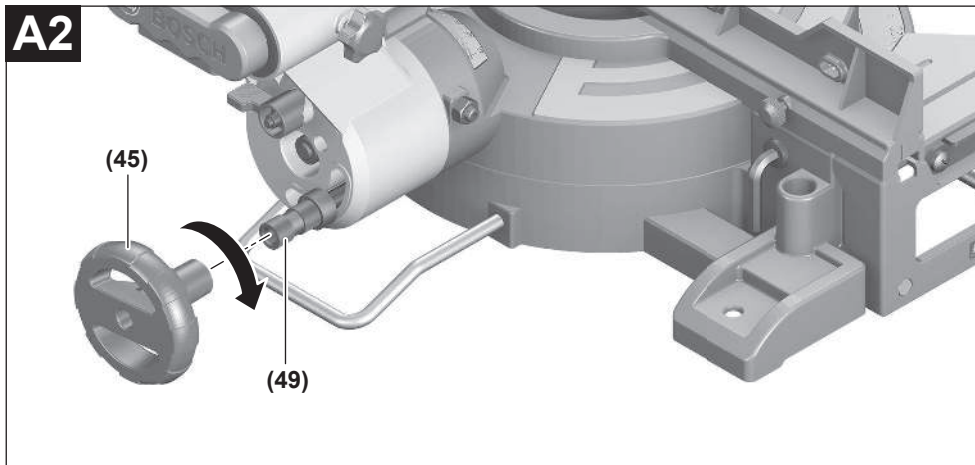




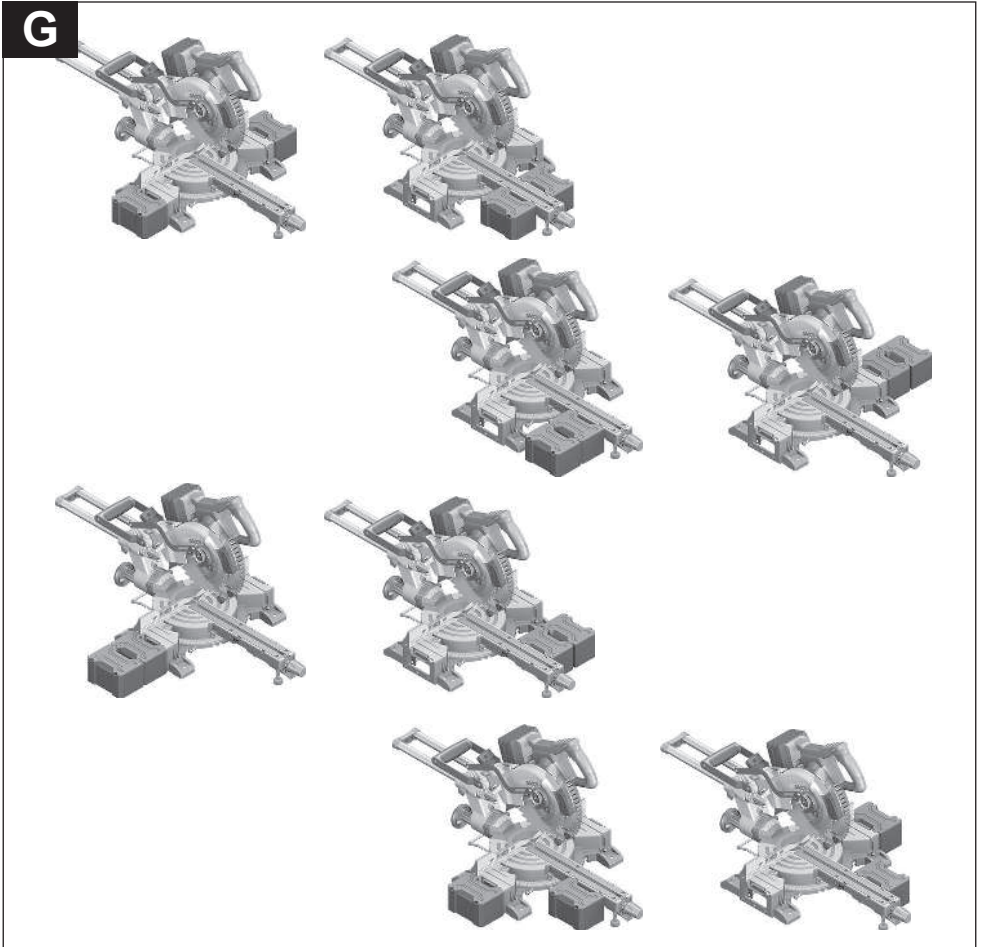
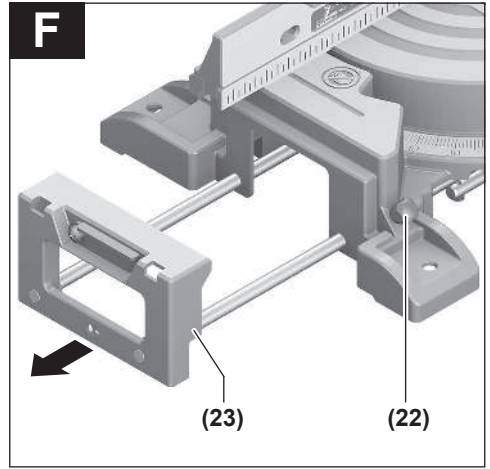


A1



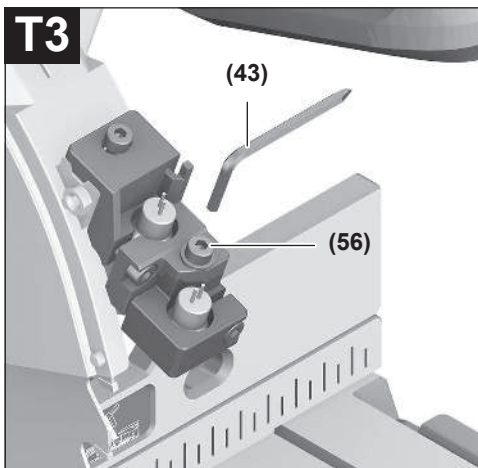
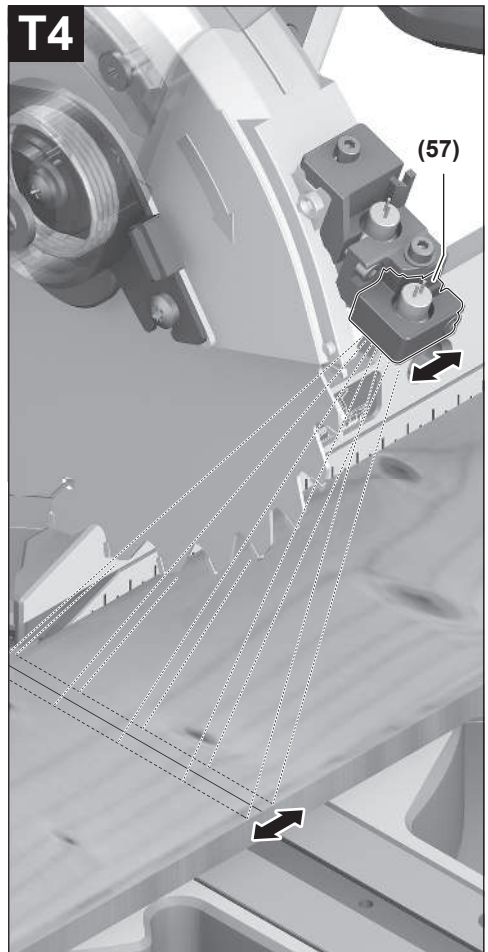
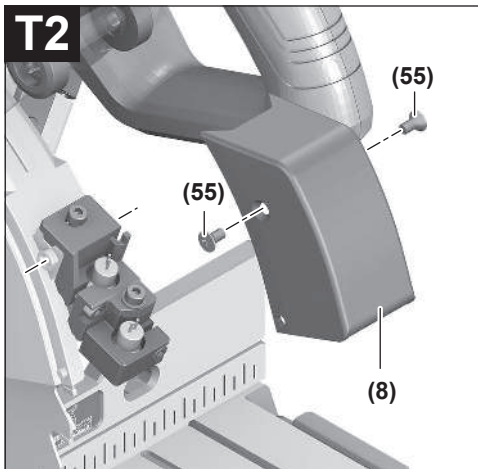
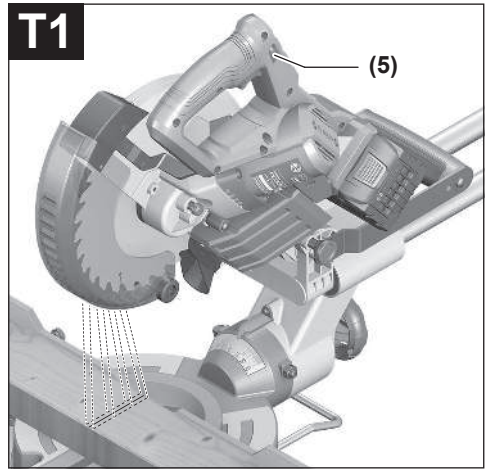
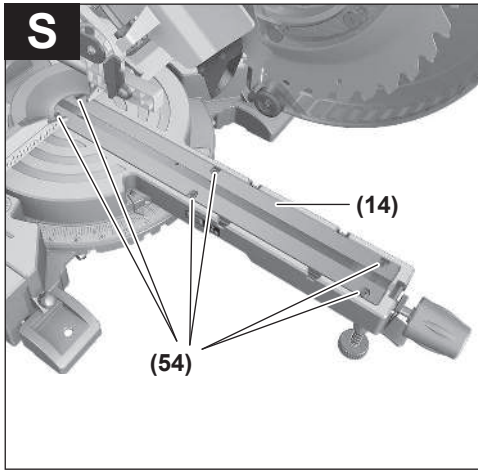














Bahasa Indonesia

Petunjuk Keselamatan

Petunjuk Keselamatan Umum Perkakas Listrik

⚠ PERINGATAN Baca semua peringatan, petunjuk, ilustrasi, dan spesifikasi

keselamatan yang diberikan bersama perkakas listrik ini. Kesalahan dalam menjalankan petunjuk di bawah ini dapat mengakibatkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera serius.

Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk penggunaan di masa mendatang.

Istilah "perkakas listrik" dalam peringatan mengacu pada perkakas listrik yang dioperasikan dengan listrik (menggunakan kabel) atau perkakas listrik yang dioperasikan dengan baterai (tanpa kabel).

Keamanan tempat kerja

- ▶ **Jaga kebersihan dan pencahayaan area kerja.** Area yang berantakan atau gelap dapat memicu kecelakaan.
- ▶ **Jangan mengoperasikan perkakas listrik di lingkungan yang dapat memicu ledakan, seperti adanya cairan, gas, atau debu yang mudah terbakar.** Perkakas listrik dapat memancarkan bunga api yang kemudian mengakibatkan debu atau uap terbakar.
- ▶ **Jauhkan dari jangkauan anak-anak dan pengamat saat mengoperasikan perkakas listrik.** Gangguan dapat menyebabkan hilangnya kendali.

Keamanan listrik

- ▶ **Perkakas listrik tidak boleh terpapar hujan atau basah.** Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya sengatan listrik.

Keselamatan personel

- ▶ **Tetap waspada, perhatikan aktivitas yang sedang dikerjakan dan gunakan akal sehat saat mengoperasikan perkakas listrik.** Jangan gunakan perkakas listrik saat mengalami kelelahan atau di bawah pengaruh narkoba, alkohol, atau obat-obatan. Jika perkakas listrik dioperasikan dengan daya konsentrasi yang rendah, hal tersebut dapat menyebabkan cedera serius.
- ▶ **Gunakan peralatan pelindung diri. Selalu kenakan pelindung mata.** Penggunaan perlengkapan pelindung seperti penutup telinga, helm, sepatu anti licin, dan masker debu akan mengurangi cedera.
- ▶ **Hindari start yang tidak disengaja. Pastikan switch berada di posisi off sebelum perkakas listrik dihubungkan ke sumber daya listrik dan/atau baterai, diangkat, atau dibawa.** Membawa perkakas listrik dengan jari menempel pada tombol atau perkakas listrik dalam keadaan hidup dapat memicu kecelakaan.
- ▶ **Singkirkan kunci penyetel atau kunci pas sebelum menghidupkan perkakas listrik.** Perkakas atau kunci

pas yang masih menempel pada komponen perkakas listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.

- ▶ **Jangan melampaui batas. Berdirilah secara mantap dan selalu jaga keseimbangan.** Hal ini akan memberikan kontrol yang lebih baik terhadap perkakas listrik pada situasi yang tak terduga.
- ▶ **Kenakan pakaian dengan wajar. Jangan mengenakan perhiasan atau pakaian yang longgar. Jauhkan rambut dan pakaian dari komponen yang bergerak.** Pakaian yang longgar, rambut panjang, atau perhiasan dapat tersangkut dalam komponen yang bergerak.
- ▶ **Jika disediakan perangkat untuk sambilan pengisapan debu dan alat pengumpulan, pastikan perangkat tersebut terhubung dan digunakan dengan benar.** Penggunaan alat pengumpulan dapat mengurangi bahaya yang disebabkan oleh debu.
- ▶ **Jangan berpuas diri dan mengabaikan prinsip keselamatan karena terbiasa mengoperasikan perkakas.** Tindakan yang kurang hati-hati dapat mengakibatkan cedera serius dalam waktu sepersekian detik.

Penggunaan dan pemeliharaan perkakas listrik

- ▶ **Jangan memaksakan perkakas listrik. Gunakan perkakas listrik yang sesuai untuk pekerjaan yang dilakukan.** Perkakas listrik yang sesuai akan bekerja dengan lebih baik dan aman sesuai tujuan penggunaan.
- ▶ **Jangan gunakan perkakas listrik dengan switch yang tidak dapat dioperasikan.** Perkakas listrik yang switchnya yang tidak berfungsi dapat menimbulkan bahaya dan harus diperbaiki.
- ▶ **Lepaskan steker dari sumber listrik dan/atau lepas baterai, jika dapat dilepaskan dari perkakas listrik sebelum menyetel, mengganti aksesori, atau menyimpan perkakas listrik.** Tindakan preventif akan mengurangi risiko menghidupkan perkakas listrik secara tidak disengaja.
- ▶ **Jauhkan dan simpan perkakas listrik dari jangkauan anak-anak dan jangan biarkan orang-orang yang tidak mengetahui cara menggunakan perkakas listrik, mengoperasikan perkakas listrik.** Perkakas listrik dapat membahayakan jika digunakan oleh orang-orang yang tidak terlatih.
- ▶ **Lakukan pemeliharaan perkakas listrik dan aksesori. Periksa komponen yang bergerak apabila tidak lurus atau terikat, kerusakan komponen, dan kondisi lain yang dapat mengganggu pengoperasian perkakas listrik. Apabila rusak, perbaiki perkakas listrik sebelum digunakan.** Kecelakaan sering terjadi karena perkakas listrik tidak dirawat dengan baik.
- ▶ **Jaga ketajaman dan kebersihan alat.** Alat pemotong dengan pisau pemotong yang tajam dan dirawat dengan baik tidak akan mudah tersangkut dan lebih mudah dikendalikan.
- ▶ **Gunakan perkakas listrik, aksesori, dan komponen perkakas dll sesuai dengan petunjuk ini, dengan mempertimbangkan kondisi kerja dan pekerjaan yang**

akan dilakukan. Penggunaan perkakas listrik untuk tujuan berbeda dari fungsinya dapat menyebabkan situasi yang berbahaya.

- ▶ **Jaga gagang dan permukaan genggam agar tetap kering, bersih, dan bebas dari minyak dan lemak.** Gagang dan permukaan genggam yang licin tidak menjamin keamanan kerja dan kontrol alat yang baik pada situasi yang tidak terduga.

Penggunaan dan pemeliharaan perkakas baterai

- ▶ **Isi ulang daya hanya dengan pengisi daya yang ditentukan oleh produsen.** Pengisi daya yang sesuai untuk satu jenis set baterai dapat menyebabkan risiko kebakaran apabila digunakan dengan set baterai lain.
- ▶ **Hanya gunakan perkakas listrik dengan set baterai yang dirancang khusus.** Penggunaan set baterai lain dapat menyebabkan risiko cedera dan kebakaran.
- ▶ **Apabila set baterai tidak digunakan, jauhkan dari benda logam lainnya, seperti klip kertas, koin, kunci, paku, sekrup, atau benda logam kecil lainnya yang dapat membuat sambungan dari satu terminal ke terminal lainnya.** Memendekkan terminal baterai dapat menyebabkan kebakaran atau api.
- ▶ **Cairan dapat keluar dari baterai jika baterai tidak digunakan dengan benar; hindari kontak.** Jika terjadi kontak secara tidak disengaja, bilas dengan air. Jika cairan mengenai mata, segera hubungi bantuan medis. Cairan yang keluar dari baterai dapat menyebabkan iritasi atau luka bakar.
- ▶ **Jangan gunakan set baterai atau perkakas yang rusak atau telah dimodifikasi.** Baterai yang rusak atau telah dimodifikasi dapat menimbulkan kejadian yang tak terduga seperti kebakaran, ledakan, atau risiko cedera.
- ▶ **Jangan meletakkan set baterai atau perkakas di dekat api atau suhu tinggi.** Paparan terhadap api atau suhu di atas 130 °C dapat memicu ledakan.
- ▶ **Ikuti semua petunjuk pengisian daya dan jangan mengisi daya set baterai atau perkakas di luar rentang suhu yang ditentukan dalam petunjuk.** Pengisian daya yang tidak tepat atau di luar rentang suhu yang ditentukan dapat merusak baterai dan meningkatkan risiko kebakaran.

Servis

- ▶ **Minta teknisi berkualifikasi untuk menyervis perkakas listrik dengan hanya menggunakan suku cadang yang identik.** Dengan demikian, hal ini akan memastikan keamanan perkakas listrik.
- ▶ **Jangan pernah melakukan servis pada baterai yang telah rusak.** Servis baterai hanya boleh dilakukan oleh produsen atau penyedia servis resmi.

Petunjuk Keselamatan untuk Gergaji Miter (Mitre Saw)

- ▶ **Gergaji miter ditujukan untuk memotong kayu atau produk berbahan sejenis kayu. Gergaji ini tidak dapat digunakan dengan cakram pemotong abrasif untuk**

memotong material dari besi seperti batang, tongkat, tiang, dll. Debu abrasif menyebabkan komponen yang bergerak, seperti pelindung bagian bawah, menjadi tersendat. Percikan api dari pemotongan abrasif akan membakar pelindung bawah, sisipan kerf dan bagian berbahan plastik lainnya.

- ▶ **Jika mungkin, gunakan penjepit untuk menyokong benda kerja. Jika benda kerja dipegang dengan tangan, Anda harus selalu menjaga jarak tangan Anda setidaknya 100 mm dari masing-masing bilah gergaji. Jangan menggunakan gergaji ini untuk memotong benda yang terlalu kecil meski dijepit dengan aman atau dipegang dengan tangan.** Jika tangan berada terlalu dekat dengan bilah gergaji, akan terdapat risiko cedera yang lebih tinggi karena kontak dengan bilah.
- ▶ **Benda kerja harus dalam keadaan tidak bergerak dan dijepit atau dipegang dengan ditekan ke pelindung dan ke meja. Jangan mengumpalkan benda kerja secara bebas ke bilah atau memotong dengan tangan kosong dengan cara apa pun.** Benda kerja yang bebas atau bergerak dapat terlepas dengan kecepatan tinggi, dan menyebabkan cedera.
- ▶ **Tekan gergaji dengan mendorongnya ke benda kerja. Jangan memotong dengan menarik gergaji pada benda kerja. Untuk memotong, angkat kepala gergaji dan tarik keluar ke atas benda kerja tanpa memotongnya, lalu hidupkan mesin, tekan kepala gergaji ke bawah dan kemudian dorong sambil menekan gergaji ke benda kerja.** Memotong dengan pull stroke (menarik gergaji sambil ditekan ke benda kerja) dapat menyebabkan bilah gergaji naik ke atas benda kerja dan rakitan bilah terlempar dengan keras ke arah operator.
- ▶ **Jangan pernah menyilangkan tangan pada garis yang hendak dipotong baik di depan maupun di belakang bilah gergaji.** Memegang benda kerja dengan "tangan menyilang" yaitu memegang benda kerja di sebelah kanan bilah gergaji dengan tangan kiri, atau sebaliknya, sangatlah berbahaya.
- ▶ **Jangan mencoba meraih ke belakang pelindung kurang dari 100 mm dari masing-masing bilah gergaji dengan tangan, guna melepaskan potongan kayu, atau karena alasan lainnya saat bilah sedang berputar.** Jarak bilah gergaji yang berputar ke tangan dapat menjadi tidak mudah terlihat dan dapat menyebabkan cedera serius.
- ▶ **Teliti benda kerja sebelum memotong. Jika benda kerja bengkok atau melengkung, jepitlah dengan bagian luar yang melengkung menghadap ke pelindung. Selalu pastikan bahwa tidak terdapat celah antara benda kerja, pelindung dan meja sepanjang garis pemotongan.** Benda kerja yang bengkok atau melengkung dapat berputar atau bergeser dan dapat menyebabkan lilitan pada bilah gergaji yang berputar saat pemotongan. Tidak boleh terdapat paku atau benda asing di dalam benda kerja.

- ▶ **Jangan gunakan gergaji sampai meja bebas dari semua peralatan, potongan kayu, dll. selain benda kerja.** Puing-puing kecil atau potongan-potongan kayu yang terlepas atau objek lainnya yang mengenai bilah yang berputar dapat terlempar dengan kecepatan tinggi.
- ▶ **Potonglah hanya satu benda kerja dalam satu waktu.** Benda kerja yang ditumpuk tidak dapat dijepit atau ditahan dengan benar dan dapat melilit pada bilah atau bergeser selama pemotongan.
- ▶ **Pastikan gergaji miter dipasang atau ditempatkan pada permukaan kerja yang kuat dan rata sebelum digunakan.** Permukaan kerja yang kuat dan rata akan membuat gergaji miter tidak mudah goyah.
- ▶ **Buatlah rencana kerja. Setiap kali Anda mengubah setelan kemiringan atau sudut 45 derajat (mitre angle), pastikan pelindung yang dapat disetel telah disesuaikan dengan benar untuk menyokong benda kerja dan tidak akan mengganggu bilah atau sistem pelindung.** Gerakkan bilah gergaji untuk menyimulasikan satu potongan penuh tanpa menekan tombol "ON" dan tanpa adanya benda kerja di meja untuk memastikan tidak akan terdapat gangguan atau bahaya terpotongnya pelindung.
- ▶ **Sediakan sokongan yang memadai seperti meja tambahan, kuda-kuda penyangga, dll untuk benda kerja yang berukuran lebih lebar atau lebih panjang dari permukaan meja.** Benda kerja yang berukuran lebih lebar atau lebih panjang dari meja gergaji miter dapat terbalik jika tidak disokong dengan aman. Jika benda yang terpotong atau benda kerja terbalik, benda dapat mencabut pelindung bawah atau terlempar oleh bilah yang berputar.
- ▶ **Jangan meminta orang lain untuk menjadi penyokong sebagai pengganti meja tambahan.** Penyokong untuk benda kerja yang goyah dapat menyebabkan bilah melilit atau benda kerja bergeser selama operasi pemotongan dan menarik Anda dan asisten Anda menuju ke bilah yang berputar.
- ▶ **Bagian yang dipotong tidak boleh mendesak atau ditekan, dengan alat apa pun, ke bilah gergaji yang berputar.** Jika terperangkap, yaitu karena menggunakan pembatas (length stop), bagian yang dipotong dapat terjepit dan menekan bilah lalu terlempar dengan keras.
- ▶ **Selalu gunakan penjepit atau dudukan yang dirancang untuk menyokong dengan baik benda berbentuk bundar seperti tangkai silinder atau pipa.** Tangkai silinder memiliki kecenderungan tergulir saat dipotong, yang menyebabkan bilah menusuk dan menarik benda kerja maupun tangan Anda menuju ke bilah.
- ▶ **Biarkan bilah mencapai kecepatan penuh sebelum menyentuh benda kerja.** Hal ini akan mengurangi risiko terlemparnya benda kerja.
- ▶ **Jika benda kerja atau bilah mengalami kemacetan, matikan gergaji miter. Tunggulah hingga semua bagian yang bergerak berhenti dan cabut stecker dari sumber daya dan/atau lepas baterai. Lalu bebaskan benda yang macet.** Meneruskan memotong dengan benda kerja yang terjepit dapat menyebabkan gergaji miter kehilangan kendali atau rusak.
- ▶ **Setelah selesai memotong, lepaskan switch, turunkan kepala gergaji, dan tunggu hingga bilah gergaji berhenti sebelum mengangkat benda yang dipotong.** Meraih dengan tangan di dekat bilah yang berjalan sangatlah berbahaya.
- ▶ **Gejang pegangan dengan kuat saat memotong sebagian atau saat melepas switch sebelum kepala gergaji benar-benar di posisi bawah.** Tindakan pengereman gergaji dapat menyebabkan kepala gergaji tiba-tiba tertarik ke bawah, yang menyebabkan risiko cedera.
- ▶ **Jangan melepaskan gagang saat kepala gergaji telah mencapai posisi terendah. Selalu arahkan kembali kepala gergaji ke posisi teratas dengan tangan.** Jika kepala gergaji bergerak secara tidak terkendali, hal tersebut dapat menyebabkan risiko cedera.
- ▶ **Jaga tempat pengerjaan tetap bersih.** Campuran bahan yang berserakan cukup berbahaya. Debu logam yang kecil dapat terbakar atau menimbulkan ledakan.
- ▶ **Jangan menggunakan mata gergaji yang tumpul, retak, bengkok, atau rusak. Mata gergaji dengan gigi-gigi yang tumpul atau bengkok mengakibatkan celah pemotongan terlalu sempit sehingga terjadi gesekan yang terlalu tinggi, mata gergaji terjepit, dan terjadi sentakan.**
- ▶ **Jangan menggunakan mata gergaji yang terbuat dari baja kecepatan tinggi (baja HSS).** Mata gergaji dari bahan ini mudah patah.
- ▶ **Selalu gunakan bilah gergaji dengan ukuran dan bentuk lubang poros yang sesuai (belah ketupat versus bulat).** Bilah gergaji yang tidak sesuai dengan perangkat keras yang terpasang pada gergaji akan bergerak tidak simetris dan mengakibatkan kehilangan kendali.
- ▶ **Jangan pernah menyingkirkan sisa-sisa pemotongan, serbuk kayu, dan semacamnya dari bidang pemotongan jika perkakas listrik dalam keadaan hidup.** Gerakkan kepala perkakas selalu ke posisi normal dahulu dan kemudian matikan perkakas listrik.
- ▶ **Setelah digunakan, jangan memegang mata gergaji yang masih panas, tunggulah hingga menjadi dingin.** Selama penggunaannya, mata gergaji menjadi sangat panas.
- ▶ **Asap dapat keluar apabila terjadi kerusakan atau penggunaan yang tidak tepat pada baterai. Baterai dapat terbakar atau meledak.** Biarkan udara segar mengalir masuk dan kunjungi dokter apabila mengalami gangguan kesehatan. Asap tersebut dapat mengganggu saluran pernafasan.
- ▶ **Jangan memodifikasi dan membuka baterai.** Terdapat risiko korsleting.
- ▶ **Baterai dapat rusak akibat benda-benda lancip, seperti jarum, obeng, atau tekanan keras dari luar.** Hal ini dapat menyebabkan terjadinya hubungan singkat

internal dan baterai dapat terbakar, berasap, meledak, atau mengalami panas berlebih.

- ▶ **Hanya gunakan baterai pada produk dari produsen.** Hanya dengan cara ini, baterai dapat terlindung dari kelebihan muatan.



Lindungi baterai dari panas, misalnya juga dari paparan sinar matahari dalam waktu yang lama, api, kotoran, air dan kelembapan. Terdapat risiko ledakan dan korsleting.



- ▶ **Perkakas listrik dikirim dengan tanda peringatan laser (lihat tabel "Simbol dan artinya").**
- ▶ **Jika teks pada tanda peringatan laser tidak tertulis dalam bahasa negara Anda, tempelkan label yang tersedia dalam bahasa negara Anda di atas label berbahasa Inggris sebelum Anda menggunakan alat untuk pertama kalinya.**
- ▶ **Jangan pernah menutupi atau melepas label tentang keselamatan kerja yang ada pada perkakas listrik.**



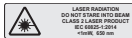
Jangan melihat sinar laser ataupun mengarahkannya kepada orang lain atau hewan baik secara langsung maupun dari pantulan. Sinar laser dapat membutakan seseorang, menyebabkan kecelakaan atau merusak mata.

- ▶ **Jika radiasi laser mengenai mata, tutup mata Anda dan segera gerakkan kepala agar tidak terkena sorotan laser.**
- ▶ **Jangan mengubah peralatan laser.** Anda dapat menggunakan opsi pengaturan yang dijelaskan pada petunjuk penggunaan mesin dengan aman.
- ▶ **Jangan biarkan anak-anak menggunakan perkakas listrik tanpa pengawasan.** Hal ini dapat menyilaukan orang lain atau diri sendiri secara tidak sengaja

Simbol-simbol

Simbol-simbol berikut dapat membantu Anda dalam menggunakan perkakas listrik. Pelajari dan ingat simbol-simbol berikut beserta maknanya. Pengertian yang betul dari simbol-simbol ini bisa membantu Anda untuk menggunakan perkakas listrik dengan lebih baik dan aman.

Simbol dan artinya



Sinar laser jangan melihat ke arah sinar Kelas laser 2



Jangan mendekatkan tangan Anda pada area pemotongan saat perkakas listrik beroperasi. Sentuhan dengan mata gergaji dapat mengakibatkan cedera.



Kenakan masker pelindung debu.

Simbol dan artinya



Kenakan kacamata pelindung.



Pakailah pelindung telinga. Suara bising dapat menyebabkan daya pendengaran berkurang.



Area berbahaya! Jauhkan tangan, jari atau lengan dari area ini.



Untuk mengangkat, peganglah perkakas listrik hanya pada bagian-bagian yang ditandai ini (lekanan tempat memegang) atau pada pegangan untuk mengangkat.



Saat menggergaji sudut mitre, rel pembatas yang dapat diatur harus ditarik ke luar atau dilepas sepenuhnya.



Perhatikan ukuran mata gergaji (diameter mata gergaji **D**, diameter lubang **d**). Diameter lubang **d** harus sesuai dengan spindle alat dan tidak goyah. Jika penggunaan reduktor diperlukan, pastikan ukuran reduktor sesuai dengan ketebalan bilah baja, diameter lubang pada mata gergaji, serta diameter spindle alat. Sebisanya mungkin, gunakan reduktor yang disertakan bersama mata gergaji.

Diameter mata gergaji **D** harus sesuai dengan informasi yang tercantum pada simbol.

Lihat juga "Ukuran untuk mata gergaji yang sesuai" dalam bab "Data teknis".

Spesifikasi produk dan performa



Bacalah semua petunjuk keselamatan dan petunjuk penggunaan. Kesalahan dalam menjalankan petunjuk keselamatan dan petunjuk penggunaan dapat mengakibatkan kontak listrik, kebakaran, dan/atau luka-luka yang berat.

Perhatikan ilustrasi yang terdapat pada sisi sampul panduan pengoperasian.

Tujuan penggunaan

Perkakas listrik ini merupakan perkakas yang dapat dipasang di lantai yang digunakan untuk melakukan pemotongan tegak lurus memanjang dan melintang pada kayu. Sudut mitre horizontal dapat bersudut mulai **-48°** hingga **+48°** dan sudut

mitre vertikal dapat bersudut mulai **47°** (sisi kiri) hingga **47°** (sisi kanan).

Kapasitas perkakas listrik sesuai untuk memotong kayu keras dan kayu lunak serta papan partikel dan fiberboard.

Jika menggunakan mata gergaji yang sesuai, perkakas listrik juga dapat digunakan untuk memotong profil aluminium dan bahan sintetik.

Produk ini adalah produk laser konsumen sesuai dengan EN 50689.

Ilustrasi komponen

Penomoran ilustrasi komponen mengacu pada gambar perkakas listrik pada halaman grafis.

- (1) Sekrup pengencang alat pemandu gerakan
- (2) Alat pemandu gerakan
- (3) Gagang untuk mengangkut perkakas
- (4) Kap pelindung
- (5) Kunci pengaman untuk tombol on/off
- (6) Tombol on/off
- (7) Gagang
- (8) Kap pelindung laser
- (9) Lubang outlet sinar laser
- (10) Kap pelindung yang dapat digeser
- (11) Rol peluncur
- (12) Meja potong
- (13) Lubang untuk pemasangan
- (14) Pelat sisipan
- (15) Klip pengunci
- (16) Knop pengunci untuk sudut mitre mana pun (horizontal)
- (17) Tuas untuk penyetelan awal sudut mitre (horizontal)
- (18) Pelindung antimiring
- (19) Label peringatan laser
- (20) Penahan untuk sudut mitre standar (horizontal)
- (21) Skala untuk sudut mitre (horizontal)
- (22) Sekrup penjepit untuk ekstensi meja potong
- (23) Ekstensi meja potong
- (24) Penopang benda kerja (dapat dipasang secara fleksibel)
- (25) Rel pembatas stasioner
- (26) Rel pembatas yang dapat disetel
- (27) Skala untuk sudut mitre (vertikal)
- (28) Indikator sudut untuk sudut mitre (vertikal)
- (29) Deflektor serpihan
- (30) Mata gergaji
- (31) Pengunci spindel
- (32) Tombol pelepas baterai
- (33) Baterai
- (34) Kunci pengaman untuk pengangkutan
- (35) Braket pelindung antimiring
- (36) Mistar pembatas
- (37) Kantong debu
- (38) Sekrup penyetel pembatas kedalaman
- (39) Pembatas kedalaman
- (40) Batang berulir
- (41) Klem sekrup
- (42) Lubang untuk klem sekrup
- (43) Kunci L/obeng pipih
- (44) Sekrup pengunci rel pembatas yang dapat disetel
- (45) Roda penjepit untuk sudut mitre (vertikal)
- (46) Tuas pengunci untuk sudut mitre (vertikal)
- (47) Dudukan untuk penopang benda kerja (pada perkakas listrik)
- (48) Dudukan untuk penopang benda kerja kedua (pada penopang benda kerja)
- (49) Baut berulir
- (50) Adaptor pengisap
- (51) Sekrup heksagonal untuk mengencangkan mata gergaji
- (52) Flensa penjepit
- (53) Flensa penjepit sisi dalam
- (54) Sekrup pengencang untuk pelat sisipan
- (55) Sekrup untuk kap pelindung laser
- (56) Sekrup pengencang untuk housing laser
- (57) Housing laser
- (58) Indikator sudut untuk sudut mitre (horizontal)
- (59) Sekrup untuk indikator sudut (horizontal)
- (60) Sekrup untuk indikator sudut (vertikal)
- (61) Lekukan untuk menggemang alat

Data teknis

Gergaji panel berdaya baterai		GCM 18V-216 D	GCM 18V-216 D
Nomor seri		3 601 M51 0..	3 601 M51 0B. 3 601 M51 08.
Tegangan nominal	V=	18	18
Kecepatan idle ^{A)}	min ⁻¹	5000	5000
Jenis laser	nm	650	650

Gergaji panel berdaya baterai		GCM 18V-216 D	GCM 18V-216 D
	mW	< 1	< 1
Kelas laser		2	2
Berat ^{B)}	kg	16,6	16,6
Suhu sekitar yang direkomendasikan saat pengisian daya	°C	0 ... +35	0 ... +35
Suhu sekitar yang diizinkan saat pengoperasian ^{C)} dan saat penyimpanan	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Baterai yang kompatibel		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...	
Pengisi daya yang direkomendasikan		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...	

A) diukur pada suhu 20–25 °C dengan baterai **ProCORE18V 8.0Ah**

B) Dengan klem sekrup, tanpa baterai (berat baterai dapat ditemukan di www.bosch-professional.com)

C) daya terbatas pada suhu < 0 °C

Gergaji panel berdaya baterai		GCM 18V-216 D	GCM 18V-216 D
Nomor seri		3 601 M51 0..	3 601 M51 0B. 3 601 M51 08.
Ukuran untuk mata gergaji yang sesuai			
Diameter mata gergaji D	mm	216	216
Ketebalan bilah baja	mm	1,2–1,8	1,2–1,8
Diameter lubang d	mm	30	25,4

Ukuran benda kerja yang diperbolehkan (maksimal/minimal): (lihat „Ukuran benda kerja yang diperbolehkan“, Halaman 25)

Nilai dapat berbeda-beda bergantung pada produk dan mungkin tunduk pada kondisi lingkungan serta penggunaan. Informasi lebih lanjut pada www.bosch-professional.com/wac.

Baterai

Bosch menjual perkakas listrik berdaya baterai bahkan tanpa baterai yang disertakan. Keterangan apakah lingkup pengiriman perkakas listrik termasuk dengan baterai dapat ditemukan di kemasan.

Mengisi daya baterai

► **Hanya gunakan pengisi daya yang tercantum pada data teknis.** Hanya pengisi daya ini yang sesuai dengan baterai li-ion yang digunakan pada perkakas listrik Anda.

Catatan: Baterai lithium-ion dikirim dalam keadaan terisi daya sebagian berdasarkan peraturan transportasi internasional. Untuk menjamin daya penuh dari baterai, isi daya baterai hingga penuh sebelum menggunakannya untuk pertama kali.

Memasang baterai

Masukkan baterai yang telah terisi daya ke dalam dudukan baterai hingga baterai terkunci.

Melepas baterai



Untuk melepas baterai, tekan tombol lepas baterai dan keluarkan baterai. **Jangan melepas baterai dengan paksa.** Baterai memiliki 2 level penguncian untuk mencegah baterai terlepas saat tombol lepas baterai ditekan secara tidak sengaja. Selama baterai terpasang di dalam perkakas listrik, baterai ditahan posisinya menggunakan pegas.

Indikator level pengisian daya baterai

Catatan: Tidak semua jenis baterai memiliki indikator level pengisian daya.

LED berwarna hijau dari indikator level pengisian daya baterai menampilkan level pengisian daya baterai. Atas dasar keselamatan, permintaan level pengisian daya baterai

hanya dapat dilakukan saat perkakas listrik dalam keadaan berhenti.

Tekan tombol indikator level pengisian daya baterai  atau  untuk menampilkan level pengisian baterai. Hal ini juga dapat dilakukan saat baterai dilepas.

Apabila LED tidak menyala setelah menekan tombol indikator level pengisian daya, terdapat kerusakan pada baterai dan baterai harus diganti.

Tipe baterai GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapasitas
Lampu permanen hijau 3×	60–100%
Lampu permanen hijau 2×	30–60%
Lampu permanen hijau 1×	5–30%
Lampu berkedip hijau 1×	0–5%

Tipe baterai ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...





LED	Kapasitas
Lampu permanen hijau 5×	80–100%
Lampu permanen hijau 4×	60–80%
Lampu permanen hijau 3×	40–60%
Lampu permanen hijau 2×	20–40%
Lampu permanen hijau 1×	5–20%
Lampu berkedip hijau 1×	0–5%


Deteksi risiko kerusakan baterai

EXPERT18V... | EXBA18V...

Selain menampilkan level pengisian daya baterai, LED pada indikator level pengisian daya baterai dapat menunjukkan risiko kerusakan baterai.

Untuk mengaktifkan fungsi ini, tekan dan tahan tombol indikator level pengisian daya  selama 3 detik. Analisis baterai ditandai dengan lampu yang menyala pada indikator level pengisian daya baterai. Hasil analisis ditampilkan pada indikator level pengisian daya baterai.

 **1 LED:** Baterai memiliki risiko kerusakan yang tinggi. Performa dan waktu pengoperasian mungkin sudah berkurang. Direkomendasikan untuk mengganti baterai.

 **5 LED:** Baterai dalam kondisi baik dengan risiko kerusakan yang rendah.

Harap perhatikan: Penilaian risiko kerusakan baterai bekerja dalam dua tahap dan memberikan penilaian kondisi yang disederhanakan. Baterai dinilai apakah memiliki kondisi baik atau mengalami peningkatan risiko kerusakan. Tidak ada persentase kondisi baterai yang ditampilkan.

Petunjuk untuk penanganan baterai yang optimal

Lindungilah baterai dari kelembapan dan air.

Simpan baterai hanya pada rentang suhu antara –20 °C hingga 50 °C. Janganlah meletakkan baterai di dalam mobil, misalnya pada musim panas.

Bersihkan lubang ventilasi baterai dengan kuas yang lunak, bersih dan kering secara berkala.

Waktu pengoperasian yang berkurang secara signifikan setelah pengisian daya menunjukkan bahwa baterai telah habis dan perlu diganti.

Perhatikan petunjuk untuk membuang.

Cara memasang

► **Lepaskan baterai dari perkakas listrik sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada perkakas listrik (misalnya perawatan, penggantian alat kerja, dll.).**

Terdapat risiko cedera apabila tombol on/off ditekan secara tidak sengaja.

Lingkup pengiriman



Untuk itu, perhatikan ilustrasi lingkup pengiriman pada awal panduan pengoperasian.

Sebelum menggunakan perkakas listrik untuk pertama kalinya, periksalah apakah semua komponen di bawah ini disertakan:

- Mesin gergaji panel dengan mata gergaji yang terpasang
- Roda penjepit **(45)**
- Rel pembatas yang dapat disetel **(26)**
- Klem sekrup **(41)**
- Kunci L/obeng pipih **(43)**
- Kantong debu **(37)**
- Penopang benda kerja **(24)** (2 bagian)

Catatan: Periksa perkakas listrik dari kemungkinan kerusakan.

Sebelum melanjutkan menggunakan perkakas listrik, periksa dengan saksama semua komponen pelindung atau komponen yang sedikit rusak apakah komponen tersebut berfungsi dengan baik. Periksa apakah komponen yang bergerak berfungsi dengan baik dan tidak terjepit atau apakah ada komponen yang rusak. Semua bagian-bagian harus terpasang dengan benar dan memenuhi semua persyaratan guna menjamin penggunaan perkakas listrik yang sempurna.

Komponen perlindungan dan bagian-bagian yang rusak harus diperbaiki atau diganti di bengkel yang disetujui.

Memasang komponen-komponen

- Keluarkan semua komponen yang disertakan dalam kemasan dengan hati-hati.
- Lepaskan semua bahan pengemas dari perkakas listrik dan aksesorinya yang disertakan.

- Pastikan perkakas listrik berada dalam posisi pengangkutan agar pemasangan komponen perangkat yang disertakan lebih mudah dilakukan.

Memasang penopang benda kerja (lihat gambar A1)

Penopang benda kerja (24) dapat diatur posisinya di sebelah kiri, kanan, atau di depan perkakas listrik. Sistem pemasangan yang fleksibel memungkinkan pengguna melakukan berbagai variasi ekstensi atau pelebaran (lihat gambar G).

- Pasang penopang benda kerja (24) ke dalam dudukan (47) pada perkakas listrik atau ke dalam dudukan (48) pada penopang benda kerja kedua sesuai dengan kebutuhan.
- ▶ **Jangan pernah memegang penopang benda kerja untuk membawa perkakas listrik. Hanya gunakan peralatan untuk mengangkat saat mengangkat perkakas listrik.**

Memasang roda penjepit (lihat gambar A2)

Roda penjepit (45) memperbaiki sudut mitre vertikal yang diatur dan diperlukan untuk pengoperasian yang aman.

- Lepaskan mur heksagonal dari baut berulir (49).
- Pasang roda penjepit (45) searah jarum jam ke baut berulir (49), lalu kencangkan.

Memasang rel pembatas yang dapat disetel (lihat gambar A3)

Rel pembatas yang dapat disetel (26) harus dipasang sebelum melakukan penggergajian.

- Dorong rel pembatas (26) ke dalam alur yang sesuai di sisi kanan mata gergaji dan kencangkan sekrup pengunci (44).
Bagian rel pembatas yang rata harus mengarah ke bagian dalam ke arah mata gergaji.

Pemasangan stasioner atau fleksibel

- ▶ **Untuk menjamin keamanan kerja, perkakas listrik harus dipasang terlebih dulu di tempat kerja yang datar dan stabil (misalnya meja kerja) sebelum digunakan.**

Pemasangan di area kerja (lihat gambar B1–B2)

- Kencangkan perkakas listrik di meja kerja dengan sekrup yang sesuai. Untuk itu, gunakan lubang-lubang bor (13).

atau

- Kencangkan kaki perkakas listrik pada meja kerja dengan klem yang tersedia secara komersial.

Pemasangan di meja kerja Bosch

Meja kerja GTA Bosch menahan kedudukan perkakas listrik di segala permukaan dengan kaki yang dapat disetel ketinggiannya. Dudukan benda kerja pada area kerja digunakan untuk menunjang benda kerja yang berukuran panjang.

- ▶ **Baca semua petunjuk peringatan keamanan yang tercantum untuk meja kerja.** Jika petunjuk untuk keamanan kerja dan penggunaan tidak dipatuhi, dapat terjadi kontak listrik, kebakaran dan/atau cedera parah.

- ▶ **Sebelum memasang perkakas listrik pada meja kerja, rakit dulu meja kerja dengan benar.** Perakitan yang tepat sangat penting dilakukan agar meja kerja tidak roboh.

- Pasang perkakas listrik di area kerja pada posisi pengangkutan.

Pemasangan fleksibel (tidak disarankan!) (lihat gambar B3)

Jika perkakas listrik tidak memungkinkan dipasang di tempat yang rata dan stabil pada situasi tertentu, perkakas listrik dapat disetel dengan perlindungan antimiring untuk sementara waktu.

- ▶ **Perkakas listrik akan berdiri dengan tidak seimbang tanpa perlindungan antimiring dan dapat miring atau terbalik terutama saat mengoperasikan perkakas dengan sudut potong horizontal dan/atau vertikal maksimal.**
- Putar perlindungan antimiring (18) ke dalam atau luar sejauh mungkin hingga perkakas listrik tegak lurus dengan permukaan kerja.

Pengisapan debu/serbuk

Hindari bekerja tanpa tindakan pengurangan debu. Sistem pengisap debu atau kotak/kantong debu yang sesuai dapat mengurangi polusi debu yang berbahaya bagi kesehatan. Pastikan tempat kerja memiliki ventilasi yang baik. Selalu gunakan perlindungan pernapasan yang sesuai. Saat menggunakan kotak debu, kosongkan tepat waktu dan bersihkan elemen filter secara berkala untuk memastikan pengisapan debu yang optimal. Saat menggunakan pengisap debu, harap perhatikan ketentuan yang tercantum di bawah ini. Patuhi peraturan yang berlaku di negara Anda untuk material yang akan diproses.

- ▶ **Hindari debu yang banyak terkumpul di tempat kerja.** Debu dapat tersulut dengan mudah.

Ketentuan alat pengisap		
Rekomendasi diameter nominal slang	mm	28
Tekanan negatif yang diperlukan ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Laju aliran yang diperlukan ^{A)}	l/s m ³ /h	≥ 23 ≥ 82,8
Rekomendasi efisiensi filter		Kategori debu M ^{B)}

A) Nilai daya pada sambungan alat pengisap perkakas listrik

B) Berdasarkan IEC/EN 60335-2-69

Silakan lihat petunjuk penggunaan alat pengisap. Jika daya isap berkurang, hentikan pekerjaan dan hilangkan penyebabnya.

Pengisap debu/serbuk dapat tersumbat oleh debu, serbuk atau serpihan dari benda yang dikerjakan.

- Matikan perkakas listrik dan lepaskan baterai.
- Tunggu hingga mata gergaji benar-benar berhenti.

- Periksa penyebab tersumbatnya perkakas dan segera perbaiki.

Ekstraksi otomatis (lihat gambar C)

Gunakan kantong debu (37) yang disediakan untuk mengumpulkan serpihan dengan mudah.

- Setel gagang untuk mengangkat perkakas (3) dalam posisi vertikal.
- Pasang dan putar kantong debu (37) sedemikian rupa ke dalam adaptor pengisap (50) agar pin pada kantong debu terkunci di dalam celah pada adaptor pengisap.

Selama penggergajian, kantong debu sama sekali tidak boleh menyentuh bagian-bagian perkakas listrik yang bergerak. Kosongkan kantong debu tepat pada waktunya.

- ▶ **Periksa dan bersihkan kantong debu setelah setiap penggunaan.**
- ▶ **Untuk menghindari terjadinya kebakaran, lepaskan kantong debu jika melakukan penggergajian pada bahan aluminium.**

Pengisapan eksternal

Untuk pengisapan, slang pengisap debu (Ø 35 mm) juga dapat disambungkan ke adaptor pengisap (50).

- Sambungkan slang pengisap debu dengan adaptor pengisap (50).

Mesin pengisap debu harus sesuai dengan bahan yang dikerjakan.

Gunakan mesin pengisap khusus saat mengisap debu yang sangat berbahaya bagi kesehatan, pemicu kanker atau debu kering.

Mengganti mata gergaji (lihat gambar D1-D4)

- ▶ **Kenakan sarung tangan pelindung saat memasang mata gergaji.** Terdapat risiko cedera jika menyentuh mata gergaji.

Hanya gunakan mata gergaji dengan kecepatan putaran maksimal yang diperbolehkan yang lebih tinggi daripada kecepatan putaran tanpa beban dari perkakas listrik.

Hanya gunakan mata gergaji yang sesuai dengan data-data yang tercantum di dalam petunjuk pengoperasian yang diberikan dan diuji menurut peraturan EN 847-1 serta diberi tanda yang sesuai.

Hanya gunakan mata gergaji yang dianjurkan oleh produsen perkakas listrik ini dan yang sesuai untuk mengerjakan bahan yang hendak dikerjakan. Hal ini bertujuan untuk menghindari pemanasan berlebih pada gigi gergaji pada saat menggergaji.

Melepaskan mata gergaji

- Atur perkakas listrik pada posisi pengoperasian.
- Gerakkan kap pelindung yang dapat bergerak (10) ke belakang dan tahan kap pelindung yang dapat bergerak pada posisi ini.
- Putar sekrup heksagonal (51) dengan kunci L (6 mm) (43) dan tekan pengunci spindel (31) secara bersamaan hingga terkunci.

- Tekan dan tahan pengunci spindel (31) dan putar keluar sekrup heksagonal (51) searah jarum jam (ulir kiri!).
- Lepas flensa penjepit (52).
- Lepas mata gergaji (30).
- Arahkan kembali kap pelindung yang dapat bergerak secara perlahan ke bawah.

Memasang mata gergaji

- ▶ **Pada waktu memasang mata gergaji, perhatikan agar arah pemotongan gigi (arah panah pada mata gergaji) sesuai dengan arah panah pada kap pelindung!**

Jika perlu, bersihkan dahulu semua komponen yang akan dipasang sebelum melakukan pemasangan.

- Gerakkan kap pelindung yang dapat bergerak (10) ke belakang dan tahan kap pelindung yang dapat bergerak pada posisi ini.
- Pasang mata gergaji baru pada flensa penjepit bagian dalam (53).
- Pasang flensa penjepit (52) dan sekrup segi enam (51). Tekan pengunci poros (31) hingga terkunci dan kencangkan sekrap segi enam berlawanan arah jarum jam.
- Arahkan kembali kap pelindung yang dapat bergerak secara perlahan ke bawah.

Penggunaan

- ▶ **Lepaskan baterai dari perkakas listrik sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada perkakas listrik (misalnya perawatan, penggantian alat kerja, dll.).** Terdapat risiko cedera apabila tombol on/off ditekan secara tidak sengaja.

Kunci transpor (lihat gambar E)

Kunci transpor (34) memungkinkan perkakas listrik dapat ditangani dengan lebih mudah saat dipindahkan ke lokasi yang berbeda.

Melepaskan penguncian perkakas listrik (posisi pengoperasian)

- Tekan sedikit lengan perkakas pada gagang (7) ke bawah untuk meringankan kunci transpor (34).
- Tarik sepenuhnya kunci transpor (34) ke luar.
- Gerakkan lengan perkakas ke atas secara perlahan.

Mengunci perkakas listrik (posisi pengangkutan)

- Kendurkan sekrap pengencang (1) jika sekrap menjepit alat pemandu gerakan (2). Tarik sepenuhnya lengan perkakas ke depan dan tarik kembali sekrap pengencang untuk mengunci alat pemandu gerakan.
- Tarik pembatas kedalaman (39) ke atas.
- Kencangkan knop pengunci (16) untuk mengunci meja potong (12).
- Gunakan gagang (7) untuk menggerakkan lengan perkakas sejauh mungkin ke bawah hingga kunci pengaman untuk pengangkutan (34) dapat ditekan sepenuhnya ke dalam.

Kini, lengan perkakas telah terkunci dengan benar dan perkakas listrik dapat diangkat.

Persiapan pemakaian

Untuk menjamin pemotongan yang tepat, penyetelan dasar perkakas listrik harus diperiksa setelah perkakas listrik digunakan secara intensif dan jika perlu lakukan pengaturan. Untuk melakukannya, diperlukan pengalaman dan perkakas khusus yang sesuai.

Pusat layanan pelanggan Bosch akan melakukan pekerjaan ini dengan cepat dan baik.

Memperpanjang/memperlebar meja potong (lihat gambar F–G)

Benda kerja yang panjang dan berat harus dialasi atau ditopang pada ujungnya.

Meja potong dapat diperpanjang ke kiri dan ke kanan menggunakan ekstensi meja potong (23).

Menggeser rel pembatas (lihat gambar H)

Saat menggergaji sudut mitre horizontal dan/atau vertikal, rel pembatas kiri dan kanan yang dapat disetel (26) harus ditarik keluar atau dilepas sepenuhnya menyesuaikan arah pemotongan.

Sudut mitre vertikal	Sudut mitre horizontal	
0°–22,5° (kiri/kanan)	> 0°	– Kendurkan sekrup pengunci kiri/kanan (44). – Tarik rel pembatas kiri/kanan yang dapat disetel (26) sepenuhnya ke luar.
22,5°–47° (kiri/kanan)	≤ 48° (kiri/kanan)	– Kendurkan sekrup pengunci kiri/kanan (44). – Tarik rel pembatas kiri/kanan yang dapat disetel (26) sepenuhnya ke luar. – Angkat dan lepaskan rel pembatas yang dapat disetel.

Mengencangkan benda kerja (lihat gambar I)

Untuk menjamin keamanan kerja yang optimal, benda kerja harus selalu dikencangkan.

Jangan mengerjakan benda kerja yang terlalu kecil untuk dikencangkan.

- Tekan benda kerja dengan kuat pada rel pembatas (26) dan (25).
- Pasang klem yang disediakan (41) pada salah satu lubang yang tersedia (42).
- Sesuaikan batang berulir (40) klem dengan ketinggian benda kerja.
- Kencangkan batang berulir (40) dengan kuat dan kencangkan benda kerja.

Mengatur sudut mitre horizontal

Mengatur sudut potong horizontal standar (lihat gambar J)

Untuk mengatur sudut potong horizontal yang sering digunakan secara cepat dan tepat, terdapat alur pada meja potong (20):

kiri	kanan
	0°

45°; 30°; 22,5°; 15° 15°; 22,5°; 30°; 45°

- Kendurkan kenop pengunci (16) jika gagang dikencangkan.

- Lepaskan sekrup penjepit (22).
- Tarik ekstensi meja potong (23) ke luar hingga mencapai panjang yang diinginkan.
- Untuk mengencangkan ekstensi meja potong, kencangkan kembali sekrup penjepit (22).

Sistem pemasangan yang fleksibel pada penopang benda kerja (24) memungkinkan pengguna melakukan berbagai variasi ekstensi atau pelebaran.

- Pasang penopang benda kerja (24) ke dalam dudukan (47) pada perkakas listrik atau ke dalam dudukan (48) pada penopang benda kerja kedua sesuai dengan kebutuhan.
- ▶ **Jangan pernah memegang penopang benda kerja untuk membawa perkakas listrik. Hanya gunakan peralatan untuk mengangkat saat mengangkat perkakas listrik.**

- Tarik tuas (17) dan putar meja potong (12) ke kiri atau kanan hingga mencapai alur yang diinginkan.
- Lepaskan kembali tuas. Tuas harus terasa terkunci ke dalam alur.
- Kencangkan kembali kenop pengunci (16).

Mengatur sudut potong horizontal lainnya (lihat gambar K)

Sudut mitre horizontal dapat diatur dalam rentang sudut 48° (sisi kiri) hingga 48° (sisi kanan).

- Kendurkan knop pengunci (16) jika knop dikencangkan.
- Tarik tuas (17) dan tekan klip pengunci (15) secara bersamaan hingga terkunci pada alur yang tersedia. Dengan demikian, meja potong dapat bergerak dengan bebas.
- Putar meja potong (12) pada knop pengunci ke kiri atau kanan hingga indikator sudut (58) menampilkan sudut mitre horizontal yang diinginkan.
- Kencangkan kembali knop pengunci (16).
- Untuk mengendurkan kembali tuas (17) (untuk mengatur sudut mitre standar horizontal), tarik tuas ke atas. Klip pengunci (15) kembali ke posisi semula dan tuas (17) dapat terkunci kembali ke dalam alur (20).

Mengatur sudut mitre vertikal

Sudut mitre vertikal dapat diatur dalam rentang sudut 47° (sisi kiri) hingga 47° (sisi kanan).

Posisi tetap untuk sudut 0°, 22,5° dan 45° disediakan untuk mengatur sudut mitre vertikal yang sering digunakan secara cepat dan tepat.

- Pastikan roda penjepit (45) telah terpasang (lihat „Memasang roda penjepit (lihat gambar A2)“, Halaman 21).

Mengatur sudut mitre standar vertikal (lihat gambar L)

- Tarik ke luar atau lepaskan sepenuhnya rel pembatas yang dapat disetel (26).
- Kendurkan roda penjepit (45).
- Tarik tuas pengunci (46) ke luar dan kunci pada posisi netral. Dengan begitu, pengguna dapat menggunakan seluruh rentang sudut mitre (kiri dan kanan).
- Gunakan gagang (7) untuk menggerakkan lengan perkakas ke kiri atau kanan hingga indikator sudut (28) menampilkan sudut mitre standar vertikal yang diinginkan.
- Putar tuas pengunci (46). Tuas pengunci harus benar-benar terkunci pada posisi sudut mitre standar vertikal yang diinginkan.
- Kencangkan kembali roda penjepit (45).

Mengatur sudut mitre vertikal mana pun

- Tarik ke luar atau lepaskan sepenuhnya rel pembatas yang dapat disetel (26).
- Kendurkan roda penjepit (45).
- Tarik tuas pengunci (46) ke luar dan kunci pada posisi netral. Dengan begitu, pengguna dapat menggunakan seluruh rentang sudut mitre (kiri dan kanan).
- Gunakan gagang (7) untuk menggerakkan lengan perkakas ke kiri atau kanan hingga indikator sudut (28) menampilkan sudut mitre vertikal yang diinginkan.
- Kencangkan kembali roda penjepit (45).

Pengoperasian pertama kali

- ▶ **Selalu kencangkan knop pengunci (16) dan roda penjepit (45) sebelum menggergaji.** Dengan demikian, mata gergaji tidak tersangkut pada benda kerja.

Menghidupkan (lihat gambar M)

- Untuk **menghidupkan** perkakas listrik, **pertama** geser kunci pengaman (5) ke tengah, **kemudian** tekan dan tahan tombol on/off (6).

Catatan: Demi alasan keamanan, tombol on/off (6) tidak dapat dikunci, melainkan switch harus selalu ditekan selama pengoperasian.

Mematikan perkakas listrik

- Untuk **mematikan** perkakas listrik, lepaskan tombol untuk menghidupkan dan mematikan (6).

Menggergaji

Petunjuk umum untuk menggergaji

- ▶ **Selalu kencangkan knop pengunci (16) dan roda penjepit (45) sebelum menggergaji.** Dengan demikian, mata gergaji tidak tersangkut pada benda kerja.
- ▶ **Sebelum mulai menggunakan perkakas listrik, periksalah mata gergaji agar tidak menyentuh rel pembatas, klem atau bagian yang lain dari perkakas. Jika perlu, lepaskan semua mistar pembantu yang dipasang atau sesuaikan pembatasnya.**

Lindungilah mata gergaji terhadap benturan dan tumbukan. Jangan menekan mata gergaji dari samping.

Hanya potong bahan yang disetujui sesuai ketentuan penggunaan.

Jangan mengerjakan benda yang bengkok. Benda kerja harus selalu mempunyai tepi yang lurus untuk dirapatkan pada rel pembatas.

Benda kerja yang panjang dan berat harus dialasi atau ditopang pada ujungnya.

Pastikan agar kap pelindung yang dapat bergerak dapat berfungsi dengan baik dan bergerak secara bebas. Kap pelindung yang dapat bergerak harus dalam keadaan terbuka saat menggerakkan lengan perkakas ke bawah. Kap pelindung yang dapat bergerak harus tertutup kembali di atas mata gergaji dan terkunci pada posisi teratas lengan perkakas saat menggerakkan lengan perkakas ke atas.

Posisi pengguna perkakas listrik (lihat gambar N)

- ▶ **Jangan berdiri langsung dalam satu garis dengan perkakas listrik dan mata gergaji, melainkan selalu di samping mata gergaji.** Dengan demikian tubuh Anda akan terlindungi jika terjadi bantingan.
- Jauhkan tangan, jari dan lengan dari mata gergaji yang berputar.
- Jangan menyilangkan tangan Anda di depan lengan perkakas.

Menggergaji dengan penarikan

- Untuk potongan dengan bantuan alat pemandu gerakan (2) (benda kerja lebar), kendurkan sekrup pengencang (1) jika sekrup dikencangkan.
- Sudut potong horizontal dan/atau vertikal yang diinginkan dapat disetel sesuai kebutuhan.
- Tekan benda kerja dengan kuat pada rel penghenti (25) dan (26).
- Kencangkan benda kerja sesuai dengan ukurannya.
- Tarik lengan perkakas dari rel pembatas (25) sejauh mungkin hingga mata gergaji berada di depan benda kerja.
- Nyalakan perkakas listrik.
- Gerakkan lengan perkakas dengan gagang (7) ke bawah secara perlahan.
- Tekan lengan perkakas ke arah rel penghenti (25) dan (26) kemudian gergaji benda kerja dengan dorongan yang merata.

- Matikan perkakas listrik dan tunggu hingga mata gergaji benar-benar berhenti.
- Gerakkan tanpa perkakas ke atas secara perlahan.

Menggergaji tanpa penarikan (menggergaji vertikal) (lihat gambar O)

- Untuk potongan tanpa penarikan (benda kerja yang berukuran kecil), kendurkan sekrup pengencang (1) jika sekrup dikencangkan. Geser lengan perkakas ke arah rel pembatas (25) hingga maksimal lalu kencangkan kembali sekrup pengencang (1).
- Sudut potong horizontal dan/atau vertikal yang diinginkan dapat disetel sesuai kebutuhan.
- Tekan benda kerja dengan kuat pada rel penghenti (25) dan (26).
- Kencangkan benda kerja sesuai dengan ukurannya.
- Nyalakan perkakas listrik.
- Gerakkan lengan perkakas dengan gagang (7) ke bawah secara perlahan.
- Gergaji benda kerja dengan dorongan yang merata.
- Matikan perkakas listrik dan tunggu hingga mata gergaji benar-benar berhenti.
- Gerakkan lengan perkakas ke atas secara perlahan.

Petunjuk pengoperasian

Menandai garis pemotongan (lihat gambar P)

Dua sinar laser menunjukkan garis pemotongan mata gergaji. Dengan demikian, benda kerja dapat ditempatkan secara tepat untuk digergaji tanpa harus membuka kap pelindung yang dapat bergerak.

- Untuk itu, nyalakan sinar laser dengan mengetuk singkat tombol on/off (6) tanpa menekan kunci pengaman (5).
- Arahkan tanda yang dibuat pada benda kerja di antara kedua garis laser.

Catatan: Sebelum menggergaji, periksa apakah garis pemotongan masih ditampilkan dengan benar (lihat „Menyesuaikan laser“, Halaman 25). Penyetalan sinar laser dapat berubah, misalnya oleh getaran saat menggunakan perkakas secara intensif.

Ukuran benda kerja yang diperbolehkan

Ukuran benda kerja **maksimal**:

Sudut mitre horizontal	Sudut mitre vertikal	Tinggi x lebar [mm]
0°	0°	70 x 305
45° (kiri/kanan)	0°	70 x 215
45° (kiri)	45° (kiri)	42 x 215
45° (kanan)	45° (kanan)	20 x 215
0°	45° (kiri)	42 x 305
0°	45° (kanan)	20 x 305

Ukuran benda kerja **minimal** (= semua benda kerja yang dapat dijepit dengan klem (41) yang disediakan di sisi kiri atau kanan mata gergaji): 100 x 40 mm (panjang x lebar)

Kedalaman pemotongan maksimal (0°/0°): 70 mm

Mengatur pembatas kedalaman (membuat alur) (lihat gambar Q)

Jika hendak membuat alur, pembatas kedalaman harus disetel.

- Gerakkan pembatas kedalaman (39) ke depan.
- Gunakan gagang (7) untuk menggerakkan lengan perkakas ke posisi yang diinginkan.
- Putar sekrup penyetal (38) hingga ujung sekrup menyentuh pembatas kedalaman (39).
- Arahkan lengan perkakas ke atas secara perlahan.

Menggergaji benda kerja yang berukuran sama panjang (lihat gambar R)

Mistar pembatas (36) kiri atau kanan dapat digunakan untuk menggergaji benda kerja yang berukuran sama panjang dengan mudah.

- Putar mistar pembatas (36) ke atas.
- Atur ekstensi meja potong (23) ke panjang benda kerja yang diinginkan.

Benda kerja khusus

Saat menggergaji benda kerja dengan bentuk melengkung atau bulat, benda kerja tersebut harus dipegang dengan alat agar tidak tergeser. Pada jalur potong tidak boleh ada celah antara benda kerja, rel pembatas dan meja potong.

Jika perlu harus dibuat penahan khusus.

Mengganti pelat sisipan (lihat gambar S)

Pelat sisipan (14) dapat menjadi aus setelah perkakas listrik digunakan untuk waktu yang lama.

Ganti pelat sisipan yang rusak.

- Atur perkakas listrik pada posisi pengoperasian.
- Lepaskan sekrup (54) menggunakan obeng kembang standar dan lepaskan pelat sisipan yang lama (14).
- Pasang pelat sisipan yang baru dan kencangkan kembali sekrup (54).

Menyesuaikan laser

Catatan: Untuk melakukan uji fungsi laser, perkakas listrik harus disambungkan pada suplai daya.

- **Jangan pernah menekan tombol on/off selama melakukan penyesuaian laser (misalnya saat menggerakkan lengan perkakas).** Terdapat risiko cedera jika perkakas listrik dihidupkan tanpa disengaja.
- Posisikan perkakas listrik pada posisi pengoperasian.
- Putar meja potong (12) hingga ke alur yang diinginkan (20) pada sudut 0°. Tuas (17) harus benar-benar terkunci ke dalam alur.

Setelah menggunakan perkakas listrik secara intensif, sinar laser harus diperiksa dan jika perlu diatur ulang untuk menjamin pemotongan yang tepat.

Untuk melakukannya, diperlukan pengalaman dan alat khusus yang sesuai.

Pusat layanan pelanggan Bosch akan menangani pekerjaan ini dengan cepat dan baik.

Memeriksa (lihat gambar T1)

- Gambarlah sebuah garis pemotongan lurus pada benda kerja.
- Gunakan gagang (7) untuk mengarahkan lengan perkakas ke bawah secara perlahan.
- Posisikan benda kerja sedemikian rupa sehingga gigi mata gergaji sejajar dengan garis pemotongan.
- Tahan benda kerja pada posisi ini dan arahkan kembali lengan perkakas ke atas secara perlahan.
- Jepit benda kerja.
- Aktifkan sinar laser dengan tombol (6) tanpa menekan kunci pengaman (5).

Sinar laser harus berada di sepanjang bagian sisi kanan dan kiri dengan jarak yang sama dari garis pemotongan yang digambarkan, bahkan saat lengan perkakas diarahkan ke bawah.

Melepas kap pelindung laser (lihat gambar T2)

- Kendurkan kedua sekrup (55) kap pelindung laser (8) dengan kunci L/obeng pipih (43), lalu lepaskan kap pelindung laser.

Mengatur deviasi lateral saat menggerakkan lengan perkakas (lihat gambar T3–T4)

- Kendurkan sekrup pengencang (56) (sekitar 1–2 putaran).
Jangan mengendurkan sekrup hingga benar-benar terlepas.
- Geser housing laser (57) ke kanan atau ke kiri hingga sinar laser tidak lagi menyimpang ke sisi samping saat lengan perkakas digerakkan ke bawah.
- Tahan housing laser (57) pada posisi tersebut dan kencangkan kembali sekrup pengencang (56).
- Kencangkan kembali kap pelindung laser (8).

Memeriksa dan mengatur pengaturan awal

Untuk menjamin pemotongan yang tepat, penyetulan dasar perkakas listrik harus diperiksa setelah perkakas listrik digunakan secara intensif dan jika perlu lakukan pengaturan. Untuk melakukannya, diperlukan pengalaman dan perkakas khusus yang sesuai.

Pusat layanan pelanggan Bosch akan melakukan pekerjaan ini dengan cepat dan baik.

Menyejajarkan indikator sudut (horizontal) (lihat gambar U)

- Posisikan perkakas listrik pada posisi pengoperasian.
- Putar meja potong (12) hingga ke alur (20) untuk 0°.
Tuas (17) harus benar-benar terkunci pada alur.

Memeriksa

Indikator sudut (58) harus satu garis dengan tanda 0° pada skala (21).

Mengatur

- Kendurkan sekrup (59) dengan obeng kembang dan arahkan indikator sudut sepanjang tanda 0°.
- Kencangkan kembali baut.

Menyejajarkan indikator sudut (vertikal) (lihat gambar V)

- Atur perkakas listrik pada posisi pengoperasian.
- Kendurkan roda penjepit (45).
- Tarik tuas pengunci (46) ke luar dan gunakan lengan perkakas untuk mengatur sudut mitre vertikal pada 0°.
- Lepaskan tuas pengunci (46). Tuas pengunci harus benar-benar terkunci pada posisinya
- Kencangkan kembali roda penjepit (45).

Memeriksa

Indikator sudut (28) harus berada segaris dengan tanda 0° pada skala (27).

Mengatur

- Kendurkan sekrup (60) dengan obeng kembang dan arahkan indikator sudut di sepanjang tanda 0°.
- Kencangkan kembali sekrup.

Mengangkut perkakas listrik (lihat gambar W)

- ▶ **Lepaskan baterai dari perkakas listrik sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada perkakas listrik (misalnya perawatan, penggantian alat kerja, dll.).** Terdapat risiko cedera apabila tombol on/off ditekan secara tidak sengaja.

Sebelum mengangkut perkakas listrik, lakukan langkah-langkah berikut:

- Kendurkan sekrup pengencang (1) jika sekrup terpasang kuat. Tarik sepenuhnya lengan perkakas ke depan dan kencangkan kembali sekrup pengencang.
- Pastikan pembatas kedalaman (39) digerakkan sepenuhnya ke belakang dan sekrup penyetel (38) tidak menyentuh apa pun saat menggerakkan lengan perkakas.
- Posisikan perkakas listrik pada posisi pengangkutan.
- Lepas semua komponen aksesori yang tidak dapat dipasang dengan kencang pada perkakas listrik. Selama pengangkutan, mata gergaji yang tidak digunakan sebaiknya disimpan di dalam tempat tertutup.
- Setel gagang untuk mengangkut perkakas (3) dalam posisi vertikal.
- Gunakan gagang untuk mengangkut perkakas (3) atau genggam perkakas pada lekukan untuk menggenggam (61) di sisi samping pada meja potong.
- ▶ **Hanya gunakan peralatan untuk mengangkut dan jangan pernah menggunakan perangkat pelindung atau penopang benda kerja saat mengangkut perkakas listrik.**

Perawatan dan servis**Perawatan dan pembersihan**

- ▶ **Lepaskan baterai dari perkakas listrik sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada perkakas listrik (misalnya perawatan, penggantian alat kerja, dll.).** Terdapat risiko cedera apabila tombol on/off ditekan secara tidak sengaja.

► **Perkakas listrik dan lubang ventilasi harus selalu dibersihkan agar perkakas dapat digunakan dengan baik dan aman.**

Kap pelindung yang dapat bergerak **(10)** harus selalu dapat bergerak bebas dan menutup secara otomatis. Untuk itu, jaga kebersihan area di sekitar kap pelindung yang dapat bergerak.

Setelah setiap penggunaan, bersihkan perkakas listrik dari debu dan serbuk dengan cara ditiup dengan udara bertekanan atau dengan kuas.

Bersihkan rol peluncur **(11)** secara berkala.

Tindakan untuk mengurangi kebisingan

Tindakan oleh produsen:

- Awalan start yang perlahan
- Perkakas listrik dipasang dengan mata gergaji yang dirancang khusus untuk mengurangi kebisingan

Tindakan oleh pengguna perkakas:

- Pasang perkakas listrik pada bidang kerja yang stabil sehingga vibrasi berkurang
- Gunakan mata gergaji dengan fungsi mengurangi kebisingan
- Bersihkan mata gergaji dan perkakas listrik secara berkala

Layanan pelanggan dan konsultasi penggunaan

Indonesia

Tel.: (021) 3005 5800

Jika Anda hendak menanyakan sesuatu atau memesan suku cadang, selalu sebutkan nomor model yang terdiri dari 10 angka dan tercantum pada label tipe produk.

Transpor

Baterai li-ion yang direkomendasikan tunduk pada persyaratan terkait peraturan tentang bahan-bahan yang berbahaya. Baterai dapat diangkut di jalan oleh penggunanya tanpa pembatasan lebih lanjut.

Pada pengiriman oleh pihak ketiga (misalnya transportasi udara atau perusahaan ekspedisi), persyaratan terkait pengemasan dan pemberian tanda harus diperhatikan. Dalam hal ini, diperlukan konsultasi dengan ahli bahan-bahan berbahaya saat menyiapkan barang pengiriman.

Kirimkan baterai hanya jika housing-nya tidak rusak. Tutup bagian-bagian yang terbuka dan kemas baterai agar tidak bergerak-gerak di dalam kemasan. Taatilah peraturan-peraturan nasional lainnya yang mungkin lebih rinci yang berlaku di negara Anda.

Cara membuang

Perkakas listrik, baterai, aksesoris dan kemasan harus didaur ulang dengan cara yang ramah lingkungan.



Jangan membuang perkakas listrik, aki/baterai ke dalam sampah rumah tangga!



1 609 B07 930



1 609 B06 930



1 609 B07 675



GTA 3800
0 601 B24 000



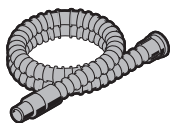
GTA 2500 Compact
0 601 B12 400



GTA 2600
0 601 B12 300



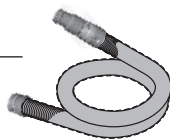
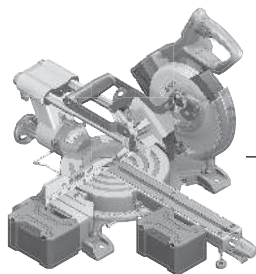
GTA 2500 W
0 601 B12 100



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



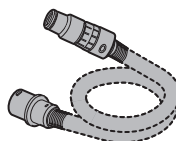
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



Ø 22 mm:
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)

Legal Information and Licenses

Copyright © 2011 Petteri Aimonen

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Copyright © 2010–2013 ARM LIMITED

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright © 2014 STMicroelectronics

Under STMicroelectronics' intellectual property rights, the redistribution, reproduction and use in source and binary forms of the software or any part thereof, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code (modified or not) must retain any copyright notice, this list of conditions and the disclaimer set forth below as items 10 and 11.
2. Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software or part thereof without specific written permission.

4. This software or any part thereof, including modifications and/or derivative works of this software, must be used and execute solely and exclusively on or in combination with a microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics.

5. No use, reproduction or redistribution of this software partially or totally may be done in any manner that would subject this software to any Open Source Terms. "Open Source Terms" shall mean any open source license which requires as part of distribution of software that the source code of such software is distributed therewith or otherwise made available, or open source license that substantially complies with the Open Source definition specified at www.opensource.org and any other comparable open source license such as for example GNU General Public License (GPL), Eclipse Public License (EPL), Apache Software License, BSD license or MIT license.

6. STMicroelectronics has no obligation to provide any maintenance, support or updates for the software.

7. The software is and will remain the exclusive property of STMicroelectronics and its licensors. The recipient will not take any action that jeopardizes STMicroelectronics and its licensors' proprietary rights or acquire any rights in the software, except the limited rights specified hereunder.

8. The recipient shall comply with all applicable laws and regulations affecting the use of the software or any part thereof including any applicable export control law or regulation.

9. Redistribution and use of this software or any part thereof other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.

10. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, WHICH ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

11. EXCEPT AS EXPRESSLY PERMITTED HEREUNDER, NO LICENSE OR OTHER RIGHTS, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE GRANTED UNDER ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF STMICROELECTRONICS OR ANY THIRD PARTY.

Apache 2.0 License

Copyright © 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, **"control"** means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or **"Your"**) shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, **"submitted"** means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as **"Not a Contribution."**

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without

modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- If the Work includes a **"NOTICE"** text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License.

You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and

only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>